

# **Projektisalkun hallinta IT- organisaatiossa**

Pentti Pärnänen

Opinnäytetyö  
Toukokuu 2020  
Liiketalouden ala  
Tradenomi (AMK)

Tekijä(t) Pärnänen, Pentti	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Päivämäärä Toukokuu 2020
	Sivumäärä 33	Julkaisun kieli Suomi
		Verkojulkaisulupa myönnetty: X
Työn nimi <b>Projektisalkun hallinta IT-organisaatiossa</b>		
Tutkinto-ohjelma Tradenomi (AMK), liiketalous		
Työn ohjaaja(t) Ahlgren, Riikka		
Toimeksiantaja(t) Jyväskylän kaupungin Tietohallinto		
<p><b>Tiivistelmä</b></p> <p>Projektiorganisaatioissa on usein vaikeuksia projektihallinnassa sen vuoksi, ettei projektien hallintamenetelmiä ole yhdenmukaistettu. Yhdenmukaistamisen puuttuminen voi aiheuttaa organisaatiolle huomattavia lisäkustannuksia. Opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää projektien hallintamenetelmien yhdenmukaistamista ja tuottaa näkemyksiä siitä, kuinka yhdenmukaistamisen avulla projektien hallintaa voidaan edelleen kehittää. Työ tehtiin case-tutkimuksena ja kohdeyrityksenä oli Jyväskylän kaupungin tietohallinto, jossa toteutettiin uuden projektisalkun hallintaohjelmiston sekä ABC projektimallin käyttöönotto.</p> <p>Tutkimus toteutettiin aktiivisena toimintatutkimuksena, sillä tutkija osallistui itse kehitystyöhön ja tarvittujen ratkaisujen tuottamiseen. Lähestymistapana oli konstrukttiivinen tutkimusote, jossa pyrittiin yhdessä kohdeorganisaation toimijoiden kanssa löytämään organisaatiossa havaittuun olennaiseen ongelmaan käytännössä toimiva ratkaisu. Tutkimusmetodina käytettiin teemahaastattelua ja osallistuvaa havainnointia, jolloin tutkija osallistui erilaisiin kokouksiin, haastatteli toimijoita ja havainnoi heidän käyttäytymistään pyrkien saamaan toimijat itse löytämään parhaimman ratkaisun.</p> <p>Tutkimuksen tuloksena havaittiin, että onnistuneen projektimallin jalkautuksen edellytyksenä on mallin käyttöönotto oikealla tasolla projektiorganisaation maturiteettiin nähden. Koska maturiteettimalli edellyttää, että edellisen maturiteettiportaana vaatimukset ovat käytössä, projektiorganisaation maturiteettitaso pitää selvittää ennen mallin jalkauttamista. Tämän jälkeen on mahdollista asettaa projektimallin käyttöönotolle tavoitteet siten, että liian suuria muutoksia tehdä. Tämä lähestymistapa varmistaa, että malli otetaan organisaatiossa menestyksekkäästi ja ilman muutosvastarintaa käyttöön.</p>		
Avainsanat (asiasanat)		
Projektien hallinta, projektihallinnan yhdenmukaistaminen, ABC projektimalli, tietohallinto		
Muut tiedot (Salassa pidettävät liitteet)		

Author(s) Pärnänen, Pentti	Type of publication Bachelor's thesis	Date May 2020 Language of publication: Finnish
	Number of pages 33	Permission for web publication: X
Title of publication <b>Project Portfolio management in IT-organisation</b>		
Degree programme Bachelor of Business Administration		
Supervisor(s) Ahlgren, Riikka		
Assigned by City of Jyväskylä, Information Management		
Abstract  <p>Project organizations often have difficulties in project management due to the lack of harmonized project management methods. The lack of harmonization can lead to significant additional costs for the organization. The purpose of the thesis was to develop the harmonization of project management methods and to produce insights on how harmonization can be used to further develop project management. The work was carried out as a case study and the target company was the City of Jyväskylä Information Management, where the implementation of the new project portfolio management software and the ABC project model was implemented.</p> <p>The research was carried out as an active action research, as the researcher himself participated in the development work and in producing the necessary solutions. The approach was a constructive research approach, which, together with the actors of the target organization, sought to find a practical solution to the essential problem identified in the organization. The research method used was thematic interview and participatory observation, where the researcher participated in various meetings, interviewed the actors and observed their behavior in an effort to get the actors to find the best solution themselves.</p> <p>As a result of the study, it was found that a prerequisite for the successful implementation of the project model is the introduction of the model at the right level in relation to the maturity of the project organization. Because the maturity model requires that the requirements of the previous maturity step be in use, the maturity level of the project organization must be determined before implementing the model. It is then possible to set goals for the implementation of the project model by making too many changes. This approach ensures that the model is implemented successfully in the organization and without resistance to change.</p>		
Keywords/tags (subjects) Project management, project management harmonization, ABC project model, information management		
Miscellaneous (Confidential information)		

## Sisältö

<b>Sisältö.....</b>	<b>4</b>
<b>1 Johdanto .....</b>	<b>6</b>
<b>2 Tutkimusasetelma .....</b>	<b>7</b>
<b>3 Projektit ja projektihallinnan terminologia.....</b>	<b>12</b>
3.1 Projektinhallinnan ongelmat julkisella sektorilla .....	12
3.2 Projektin määritelmä.....	15
3.3 Projektiorientoitunut organisaatio.....	16
3.4 Projektisalkku strategian toteuttajana.....	16
3.5 Riippuvuudet projektisalkun, hankkeen ja projektin välillä .....	17
<b>4 Ohjelmajohtamisen keinot.....</b>	<b>18</b>
<b>5 ABC projektimalli.....</b>	<b>19</b>
5.1 Projektien yhdenmukaistaminen .....	19
5.2 Projektin päätöksentekopisteet .....	20
5.3 Projektien luokittelu .....	21
5.4 Riskienhallinta .....	22
5.5 Yhtenäisellä projektimallilla saavutettavat edut.....	24
<b>6 Projektihallinnan maturiteetti .....</b>	<b>25</b>
6.1 Projektihallinnan maturiteetin tasot.....	25
6.2 Siirtyminen tasolta toiselle .....	26
<b>7 Tutkimuksen tulokset .....</b>	<b>27</b>
7.1 Nykyinen maturiteettitaso .....	27
7.2 Tavoitetaso .....	28
7.3 Ohelmistolla saavutetu edut .....	29

<b>8</b>	<b>Pohdinta ja johtopäätökset.....</b>	<b>31</b>
<b>9</b>	<b>Lähteet.....</b>	<b>34</b>

## **Kuviot**

Kuvio 1. Organisaation maturiteetti ja ABC mallin komponentit.....	11
Kuvio 2. Salkku, ohjelmat eli hankkeet, projektit ja operaatiot .....	17
Kuvio 3. ABC projektimallin tasot .....	19
Kuvio 4. ABC mallin päätöksentekopisteet.....	20
Kuvio 5. Projektin luokittelun vaiheet .....	21
Kuvio 6. Erään projektin luokittelu ja priorisointi.....	22
Kuvio 7. Yhtenäisellä projektimallilla saavutettavat edut .....	24
Kuvio 8. Maturiteetin porrasmalli .....	27

# 1 Johdanto

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Jyväskylän kaupungin Tietohallinto. Toimeksiantaja vastaa pääsääntöisesti kaikista IT-projekteista, joita Jyväskylän kaupunki toteuttaa. Koska projekteja on aikaisemmin toteutettu hyvin erilaisilla metodeilla, huomattiin tarve projektimallin käyttöönottoon ja yhteisistä käytännöistä sopimiseen.

Opinnäytetyön tavoite oli löytää keinot Jyväskylän kaupungin tietohallinnon projektinhallinnan toimintamallien yhdenmukaistamiseen ja samalla ottaa käyttöön ABC projektimalli soveltuvin osin. Projektimallin implementointia tuki projektisalkun hallintaan hankittu ohjelmistoratkaisu, joka oli suunniteltu ABC malliin perustuen. Toisena tavoitteena oli löytää kehitysehdotuksia, kuinka projektien ja projektisalkun hallintaa voidaan kehittää edelleen.

Tutkimuksessa perehdyttiin myös pilvipalveluna tarjottavaan Thinking Portfolio -projektisalkun hallintaan kehitettyyn web-pohjaiseen sovellukseen. Ohjelmisto perustuu ABC projektimalliin ja on muokattavissa asiakkaiden erilaisiin tarpeisiin. Tästä syystä määrittelyjen ja toimintatapojen läpikäynti nousi keskeiseen rooliin käyttöönottoprojektin aikana. Tavoitteena oli toteuttaa Jyväskylän kaupungin tarpeisiin ABC projektimallin puitteissa räätälöity ratkaisu, kuitenkin siten, että myös tulevaisuuden tarpeet on otettu huomioon. Ratkaisun täytyi olla helposti omaksuttavissa, jotta oppimiskynnyksen ohjelmiston käytölle ei nousisi liian korkeaksi.

Thinking Portfolio Oy on vuonna 2001 perustettu suomalainen liikkeenjohdon konsulttiyritys. Nykyisin yritys tarjoaa sekä konsultointia että työkaluja projekti-, sovel-lus- ja palvelusalkun johtamiseen. Yrityksen asiakkaat koostuvat pääasiassa suurista ja keskisuurista yrityksistä ja julkisen sektorin organisaatioita (Thinking Portfolio, n.d.).

Aiheesta löytyy runsaasti aikaisempaa kansainvälistä tutkimustietoa, mutta projektimallien ja salkunhallinnan implementointia IT-organisaation tarpeisiin ei

juurikaan ole tutkittu. Lisäksi suomenkielisiä tutkimuksia projektiorganisaation maturiteettitasoista ei ole tehty.

## 2 Tutkimusasetelma

Projektiorganisaatioilla on käytössä usein monia erilaisia toimintamalleja, joiden hallinta projektiportfolion hallinnassa on vaikeaa. Tutkielman tavoitteena oli tutkia projektinhallinnan toimintamallien yhdenmukaistamista ja projektitoimintaa tukevan ABC projektimallin samanaikaista käyttöönottoa. Tutkimuksen avulla pyrittiin lisäksi löytämään kehitysehdotuksia, kuinka projektien ja projektisalkun hallintaa voidaan projektiorganisaatioissa kehittää edelleen. Kysymyksessä oli case-tutkimus, jossa kohdeyrityksenä oli Jyväskylän kaupungin tietohallinto, jonka projektihallintaa haluttiin yhdenmukaistaa projektityön sujuvoittamiseksi. Kohdeyksikölle kehitettiin yhdessä yksikön edustajien kanssa yhdenmukaisiin toimintamalleihin perustuva järjestelmä ja samalla kehityshankkeen yhteydessä tehtiin toimintatutkimusta, jossa opinnäytetyön tekijä osallistui järjestelmän kehittämiseen ja havainnoi samalla muiden toimijoiden käyttäytymistä. Tarkoituksena oli osallistumisen ja havainnoinnin perusteella tuottaa tutkimusraportti, josta olisi hyötyä vastaavia kehityshankkeita toteuttavissa projektiorganisaatioissa.

Koska opinnäytteen tekijä itse osallistui järjestelmän kehittämiseen ja arvioimiseen, lähestymistavaksi opinnäytetyöhön valittiin toimintatutkimus. Toimintatutkimukselle on olennaista, että pyritään ratkaisemaan ongelmia ja saamaan samanaikaisesti aikaan toimintatapojen muutoksia. Toimintatutkimuksessa ei olla niinkään kiinnostuneita siitä, miten asiat ovat, vaan kuinka niiden pitäisi olla. Nykytilaa ei pyritä kuvaamaan, vaan pyrkimyksenä on määritellä tavoitetila. Toimintatutkimus on voimakkaasti käytännön määrittelemä lähestymistapa. Tutkimuksen tulisi tavoittaa henkilöt,

jotka työskentelevät tutkitun ongelman parissa päivittäin ja helpottaa heidän päivittäisiä rutiinejaan. Toimintatutkimukselle on tyypillistä ongelmakeskeisyys, osallistujien aktiivinen rooli muutoksessa sekä yhteistyö (Metsämuuronen, J. 2006, 102).

Koska tutkielman lähtökohtana oli käytännössä havaittu ongelma ja tutkija itse osallistui ongelman ratkaisemiseen, lähestymistapana käytettiin toimintatutkimuksen konstruktivistista lähestymistapaa. Konstruktivinen tutkimus tarkoittaa suunnittelua, käsitteellistä mallintamista, mallien toteutusta ja testaamista. Konstruktivinen tutkimus muistuttaa paljon innovaatioiden tuottamista ja palvelumuotoilua, ja se soveltuu konkreettisiin tuotoksiin kuten mittareiden, mallin tai suunnitelman tekoon (Ojasalo ym. 2015). Sen vuoksi konstruktivinen lähestymistapa sopi erityisen hyvin tämän tutkielman lähestymistavaksi. Konstruktivisen tutkimusotteen lähtökohtana on käytännössä havaittu tärkeä ongelma, joka pyritään ratkaisemaan yhdessä kohdeyrityksen toimijoiden kanssa. Ongelman ratkaisemiseksi etsitään aikaisemmista tutkimuksista ja muusta kirjallisuudesta ratkaisuvaihtoehtoja, joita käydään lävitse yhdessä kohdeorganisaation toimijoiden kanssa, valitaan organisaation näkökulmasta paras mahdollinen ratkaisu ja toteutetaan se. Hankkeessa ratkaisun hakeminen tapahtui kohdeorganisaation asettamilla ehdoilla, mutta tutkijalla oli siinä aktiivinen innovoijan rooli. Ongelman ratkaisemisen lisäksi projektin eteneminen ja yhdessä kehitetty ratkaisu raportoitiin niin, että tuloksia voidaan yleistää myös muiden organisaatioiden käyttöön. Raportointi tehtiin kuitenkin vain sillä tarkkuudella, ettei siinä paljasteta liikesalaisuuksia ja kohdeorganisaation luottamuksellisia tietoja.

Konstruktivinen tutkimusote edellyttää, että tutkimuksen tekijä on jatkuvassa vuorovaikutuksessa kohdeorganisaation toimijoiden kanssa ja seuraa näiden käytännön työskentelyä parhaimman ratkaisuvaihtoehdon löytämiseksi. Koska tavoitteena oli kehittää yhdessä ratkaisu määrättyyn spesifiseen ongelmaan, tutkimusmetodina käytettiin teemahaastattelua, jonka avulla oli mahdollista keskittyä keräämään toimijoiden mielipiteitä ja muuta informaatiota ongelmasta ja sen ratkaisuvaihtoehdoista kohdeorganisaatiossa. Teemahaastattelu on keskustelunomainen tilanne, jossa käydään läpi ennalta suunniteltuja teemoja. Teemojen puhumisjärjestys on vapaa, eikä



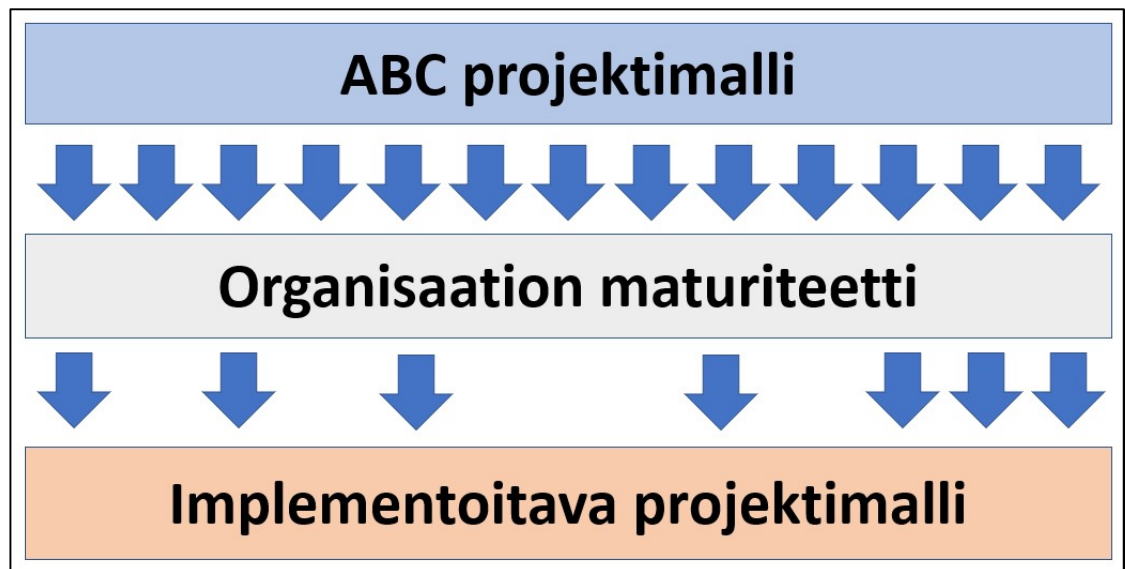
kaikkien haastateltavien kanssa välttämättä puhuta kaikista asioista samassa laajuudessa. Tutkijalla on haastattelussa mukanaan mahdollisimman lyhyet muistiinpanot käsiteltävistä teemoista, jotta hän voisi keskittyä keskusteluun, ei papereiden tavaamiseen. Teemat voi listata esimerkiksi ranskalaisin viivoin ja lisäksi voi laatia joitakin apukysymyksiä tai avainsanoja keskustelun ruokkimista varten. Teemahaastattelun ei siis tulisi olla pikkutarkkojen kysymysten esittämistä tarkassa järjestyksessä paperilta lukien. Teemoista ja niiden alateemoista pyritään keskustelemaan varsin vapaasti (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka. 2006). Tällaisen suhteellisen vapaan keskustelumuodon käyttäminen metodina hankkeessa oli järkevää, sillä sen avulla voitiin saada kohdeorganisaation toimijat tuottamaan itse kehitysideoita ja uusia näkemyksiä projektihallintaan, koska metodi jätti paljon tilaa luovuudelle.

Jotta tutkija pystyi itse paremmin ymmärtämään kohdeorganisaation tilanteen ja sen toimintatavat sekä niihin parhaimmin sopivan ratkaisun, valittiin teemahaastattelun lisäksi toiseksi konstruktivisen tutkimusotteen metodiksi osallistuva havainnointi. Osallistuva havainnointi voi yleensä olla aktiivista tai passiivista. Tässä hankkeessa havainnointi oli aktiivista, sillä tutkija osallistui itse tarvittavien ratkaisujen kehittämiseen. Aktiivisessa osallistuvassa havainnoinnissa tutkija vaikuttaa aktiivisesti läsnäolollaan tutkittavaan ilmiöön. Hän voi esimerkiksi olla mukana kehittämistyössä, projektissa tai vastaavassa tilanteessa aktiivisena toimijana. Selvää on, että tutkijan on kuitenkin pystyttävä erittelemään oma roolinsa ja sen mahdollinen vaikutus tutkimustilanteeseen. Osallistuvassa havainnoinnissa tutkija voi tarkkailla tilannetta ensin kokonaisvaltaisesti ja päästä vähitellen sisälle yksityiskohtiin. Olennaista on, että tutkittavat tottuvat tutkijaan siinä määrin, ettei hänen läsnäolonsa tunnu kiusalliselta. Tutkijan tulisikin kunnioittaa tutkittavien kohteidensa käytäntöjä eikä sekaantua niihin mitenkään. (Anita Saaranen-Kauppinen & Anna Puusniekka. 2006.) Tämä varmistettiin hankkeessa sillä, että kehitystyö tehtiin täysin kohdeorganisaation asettamilla ehdoilla ja sen toimijat esittivät ja hyväksyivät vaihtoehdot, jotka toteutettiin. Kantavana ajatuksena oli saada nämä toimijat itse löytämään toimivimmat ratkaisut, jolloin he sitoutuivat paremmin toteutettuun vaihtoehtoon.

Yhteenvetona tutkimusasetelmasta ja metodiikasta voidaan esittää seuraava seitsemän kohdan vaihejako:

1. Käytännössä havaittu olennainen ongelma.
2. Tutkielman rajaaminen yhteen kohdeyritykseen (case-tutkimus).
3. Tutkija osallistuu ongelman ratkaisemiseen (aktiivinen toimintatutkimus).
4. Tutkija pyrkii löytämään ratkaisun yhdessä kohdeorganisaation toimijoiden kanssa (konstrukttiivinen tutkimusote).
5. Tutkija havainnoi samalla kohdeorganisaatiota ja sen toimijoiden käyttäytymistä (osallistuva havainnointi).
6. Tutkija pyrkii saamaan kohdeorganisaation toimijat itse tuottamaan ratkaisut keskustelemalla ja haastatteleamalla (teemahaastattelu).
7. Tutkija raportoi tulokset (välttämättä luottamuksellisten tietojen esittämistä).

Tutkielman lähtökohtana oli käytännössä havaittu ongelma, johon haettiin ratkaisua yhdessä kohdeyrityksen toimijoiden kanssa. Käytännön tutkimusongelmana oli, kuinka ottaa sopiva määrä ABC mallin toimintoja käyttöön siten, ettei projektimallista tule liian kompleksinen toimeksiantajan projektiorganisaation maturiteettiin nähden. Seuraavassa kuviossa 1 havainnollistetaan, kuinka maturiteettitaso toimii suodattimena ABC mallin ja käyttöön otettavien komponenttien välillä.



Kuvio 1. Organisaation maturiteettitaso ohjaa ABC projektimallista käyttöön otettavia komponentteja.

Tutkimuksessa etsittiin vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

1. Mitä konkreettisia hyötyjä strukturoidulla projektisalkun hallinnalla voidaan saavuttaa toimeksiantajan organisaatiossa?
2. Kuinka projektisalkunhallintaa voidaan kehittää siten, että myös muutkin toimialat voisivat sitä hyödyntää, IT-organisaation lisäksi?

Koska organisaatiossa oli menossa uuden projektisalkun hallintaohjelmiston sekä ABC projektimallin käyttöönotto, tämä lähestymistapa oli luontevin lopputuloksen kannalta. Havainnointia ja tiedon keräämistä varten ei tarvinnut järjestää erillisiä tapaamisia, jotka olisivat aiheuttanut toimeksiantajalle ylimääräisiä työvoimakustannuksia. Tiedonkeruumenetelminä käytettiin osallistuvaa havainnointia sekä haastatteluja. Haastatteluja tehtiin yksi ja se toteutettiin teemahaastatteluna. Projektimallin käytäntöjen ja ohjelmiston määrittelyyn osallistui kattava otos jokaiselta substanssi-alueelta, tässä tapauksessa johdon ja projektihallinnan lisäksi myös tietosuojan ja tietoturvan edustajat. Käytännössä osallistuva havainnointi suoritettiin kokouksissa siten, että sovellustoimittajalta oli mukana projektihallinnan asiantuntija, joka toimi

kokousten agitaattorina, sekä tekninen sovellusasiantuntija, joka oli vastuussa sovellukseen tehtävistä muutoksista. ABC mallin viitekehysten mukaiset modifikaatiot päätettiin ja tekninen asiantuntija kirjasi päätökset ja konfiguroi sovellusta vastaavasti. Määrittelyvaihe kesti noin 1,5 kuukautta, jonka jälkeen sovellus siirrettiin pilot-tivaiheeseen, jonka kestoksi määriteltiin 1 kuukausi. Työpajoja, joista tutkimusmateriaali kerättiin, pidettiin yhteensä 15. Työpajat olivat kestoltaan 1-3 tuntia. Lisäksi tutkimuksessa hyödynnettiin työpajoissa laadittuja kokousmuistioita sekä projektiryhmän sisäistä sähköpostikirjeenvaihtoa.

### **3 Projektit ja projektihallinnan terminologia**

#### **3.1 Projektinhallinnan ongelmat julkisella sektorilla**

Ei ole harvinaista, että julkisen sektorin organisaatiot ulkoistavat yli 90 prosenttia projekteistaan yksityisen sektorin yrityksille. Lisäksi sopimus annetaan usein halvimmalle tarjoajalle, riippumatta siitä, kuinka kyvykäs projektiorganisaatio kyseisessä yrityksessä on. Julkisen sektorin täytyy ylläpitää ja kehittää omia projektikompetenssejaan sisäisten projektien tarpeisiin ja samanaikaisesti koordinoita useiden alihankkijoiden projekteja, joissa voi olla hyvinkin erilaiset projektihallinnan periaatteet. Lisäksi se, että julkisella sektorilla on usein monitulkintaisuutta ja epävarmuutta, poliittisia paineita ja ongelmia sidosryhmien hallinnan kanssa, voi vaikuttaa negatiivisesti projektihallinnan käytäntöihin. Julkisen ja yksityisen sektorin projektihallinnan käytännöt eroavat toisistaan huomattavasti. Molemmilla puolilla voi olla osittain samat ongelmat, mutta vaikutukset julkisella sektorilla voivat olla vakavammat (Bonham, S., 2004).

Suurimmat erot julkisen ja yksityisen sektorin välillä:

- Julkisella sektorilla on enemmän sidosryhmiä.

- Poliittiset sidosryhmät ovat epästabiileja ja alttiita muutoksille, koska ne valitaan usein äänestämällä ja siten voivat aiheuttaa muutoksia projektin tavoitteisiin ja taloudellisiin odotuksiin.
- Sidosryhmiä voi olla vaikeaa saada sopimaan yhteisteisiä tavoitteista ja lopputuloksista.
- Sidosryhmillä voi olla rajallinen tietämys siitä, kuinka projektinhallinnan tulisi toimia.
- Jos projekti ajautuu vaikeuksiin, sidosryhmät voivat hylätä projektin suojellakseen poliittisia ambitsioitaan.
- Tavoitteet asetetaan poliittisten agendojen perusteella, joita ei tuoda julki.
- Media seuraa julkista setoria tarkemmin (Bonham, S., 2004).

### **Projektijohtamisen standardit**

Projektijohtamisen kansainvälisiä standardeja ovat ensi sijassa ISO:n julkaisemat 21000 sarjaan kuuluvat standardit, joista osan on vahvistanut ja suomentanut myös SFS. Näitä SFS:n vahvistamia standardeja ovat SFS-ISO 21500 (Ohjeita projektinhallinnasta), SFS-ISO 21504 (Ohjeita salkunhallinnasta), SFS-ISO 21503 (Ohjeita ohjelmanhallinnasta) ja SFS-ISO 21506 (Projektin-, ohjelman- ja salkunhallinta). Kansainvälisellä tasolla tunnetuin standardi on kuitenkin PMI:n julkaisema Yhdysvaltain standardointijärjestön ANSI:n standardi "A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide). Tämä standardi on linjassa myös ISO standardien kanssa, joskin huomattavasti syvemmälle aiheeseen paneutuva (Adapro Oy, N.d.).

**Projektisalkku** koostuu kaikista organisaatiossa samanaikaisesti käynnissä olevista projekteista sekä ohjelmista. Projektisalkun projektien avulla tuetaan organisaation strategisten tavoitteiden saavuttamista. Koska ehdotetut projektit kilpailevat samoista resursseista, projektisalkkutasolla tehdään viime kädessä priorisointipäätökset siitä, mitkä projektit saavat edetä. Jokaisesta projektisalkusta vastaa nimetty projektisalkun johtoryhmä, joka tarkastelee säännöllisesti projektisalkun tilannetta ja tekee tarvittavat päätökset (Adapro Oy, N.d.).

**Projektitoimisto** (PMO, Project Management Office) on yksikkö, asiantuntijaryhmä tai henkilö, joka on vastuussa projektimallin ja projektijohtamisen menetelmien kehittämisestä, ylläpitämisestä ja tukemisesta. Lisäksi projektitoimisto tyypillisesti vastaa projektinjohtamisen osaamisen kehittämisestä (yhdessä HR:n kanssa) sekä projektisalkunhallinnan prosessien kehittämisestä, ylläpitämisestä ja tukemisesta (Adapro Oy, N.d.).

**Projektipäällikkö** nimetään viimeistään projektin suunnittelupäätöksen G1 yhteydessä. Projektipäällikkö vastaa projektisuunnitelman laatimisesta ja projektin operatiivisesta johtamisesta hyväksytyyn projektisuunnitelman mukaan. Projektipäällikkö ohjaa projektiryhmän työskentelyä ja raportoi projektin etenemisestä projektin omistajalle ja ohjausryhmälle. Asiakastoimitusprojekteissa on usein kaksi projektipäällikköä: toimittajan ja asiakkaan projektipäälliköt. Hankepäällikkö johtaa isompaa hanketta, joka koostuu useita aliprojekteista (Adapro Oy, N.d.).

**Projektiryhmä** koostuu henkilöistä, jotka ovat vastuussa projektin konkreettisesta toteutustyöstä. Projektiryhmään ei tule nimetä sellaisia henkilöitä, joiden projektille tarvittava työpanos on hyvin vähäinen ja se liittyy heidän normaaliin työhönsä, kuten esimerkiksi lakimies kommentoi sopimusluonnoksia. Projektiryhmän jäsenet ovat projektipäällikön työnjohdon alaisuudessa projektin ajan ja he raportoivat projektipäällikölle työn edistymisestä. Laaja projekti voi jakautua osaprojekteihin, joilla on nimetyt osaprojektipäälliköt. Tällöin osaprojektiryhmien jäsenet raportoivat osaprojektipäällikölle, jotka raportoivat edelleen projektipäällikölle (Adapro Oy, N.d.).

**Päätöksentekopiste** eli portti (G) on projektin elinkaaren vaiheiden alkuun ja loppuun sijoittuva ajanhetki, jolloin tehdään päätös projektin etenemisestä. ABC Projektijohtamismallissa on viisi porttia; G0, G1, G2, G3, (Adapro Oy, N.d.).

Päättösementekopisteet ohjaavat projektin etenemistä ja ohjausryhmä hyväksyy päättösementekopisteen projektipäällikön esityksestä.

### 3.2 Projektin määritelmä

Projekti on sarja ainutlaatuisia, usein monimutkaisia ja toisiinsa kytkeytyviä toimintoja, joilla on yksi tavoite tai päämäärä ja jotka pitää toteuttaa määrättyssä ajassa, määrättyllä budjetilla ja määrättyjen vaatimusten mukaan. Projektin lopputuloksena syntyy tuotoksia, jotka voivat olla seuraavan laisia:

- Yksilöllinen tuote, joka voi olla myös toisen tuotteen komponentti, parannus tai korjaus jo olemassa olevaan tuotteeseen.
- Yksilöllinen palvelu tai mahdollisuus tuottaa palvelua, esimerkiksi liiketoiminnan funktio, joka tukee valmistusta tai jakelua.
- Yksilöllinen tulos, esimerkiksi tutkimusprojektin dokumentaatio, jonka perusteella voidaan tehdä johtopäätöksiä ja jatkotutkimuksia.
- Yksilöllinen yhdistelmä yhdestä tai useammasta tuotteesta, palvelusta tai tuloksista, esimerkiksi sovellus, siihen liittyvä dokumentaatio sekä tukipalvelut (PMBOK 2017, 4).

Projektit voidaan myös luokitella niiden tyyppin mukaan. Yleisimmin käytettyjä nimityksiä ovat tuotekehitysprojekti, tutkimusprojekti, toiminnan kehittämisprojekti, toimitusprojekti ja investointiprojekti (Pelin 2011, 33-34)

Projekteja tehdään kaikilla organisaation tasoilla. Projektiin voi osallistua yksilöitä tai ryhmiä. Projektiryhmään voi kuulua kokonainen organisaatioyksikkö tai useita organisaatioyksiköitä useista organisaatioista (PMBOK 2017, 4).

Projekteja voidaan hallita kolmen eri skenaarion kautta: Itsenäisenä projektina, suurempaan hankkeeseen kuuluvana projektina tai salkkuun kuuluvana projektina. Projektipäälliköt ovat vuorovaikutussuhteessa projektisalkkuun samoin kuin hankepäälliköt, silloin kun projekti tai hanke on osa hanketta tai projektisalkkua. Esimerkiksi kun perustetaan useita projekteja, joiden osalta täytyy valmistua, että suurempi kokonaisuus valmistuu, täytyy tällöin voida koota projektit yhdeksi kokonaisuudeksi,

hankkeeksi. Hanke määritellään useaksi toisiaan lähellä oleviksi projekteiksi, aliprojekteiksi tai hankkeen toiminnallisuuksiksi, joita hallitaan kokonaisuutena. Idea on saavuttaa yhteisellä ohjauksella enemmän hyötyjä, kuin että kaikkia komponentteja hallittaisiin itsenäisesti (PMBOK 2017, 11).

### 3.3 Projektiorientoitunut organisaatio

Projektiorientoituneen organisaation luonne toiminnalliseen organisaatioon, matriisiorganisaatioon ja muihin organisaatiomalleihin verrattuna projektiorientoitunut organisaatio on ainoa, jossa projekti on ensisijainen toimintamalli tuotannon organisaatiossa, tuotekehityksessä ja kilpailussa. Vaikka projekti määritellään toiminnoksi tai tehtäväksi, jolla on rajatut määrät resursseja, tavoitteet (tuotokset) ja aikaraja, projektiorientoituneessa organisaatiossa projekti on ensisijainen liiketoiminnan malli koordinoitaessa yrityksen liiketoiminnan toimintoja, kuten tuotantoa, tutkimusta ja kehitystä, markkinointia, henkilökuntaa ja rahoitusta. (Davies & Hobday 2005, 119-120.)

### 3.4 Projektisalkku strategian toteuttajana

Organisaatiot hyödyntävät projektisalkkua hallitakseen useita ohjelmia ja projekteja, jotka ovat menossa samanaikaisesti. Projektisalkku määritellään ryhmäksi projekteja, ohjelmia, aliprojektisalkkuja ja operaatioita, jotka valmistuttuaan toteuttavat yrityksen johdon asettaman strategisia tavoitteita (PMBOK 2017, 11).

Projektisalkunhallinnan tärkeimmät tehtävät ovat:

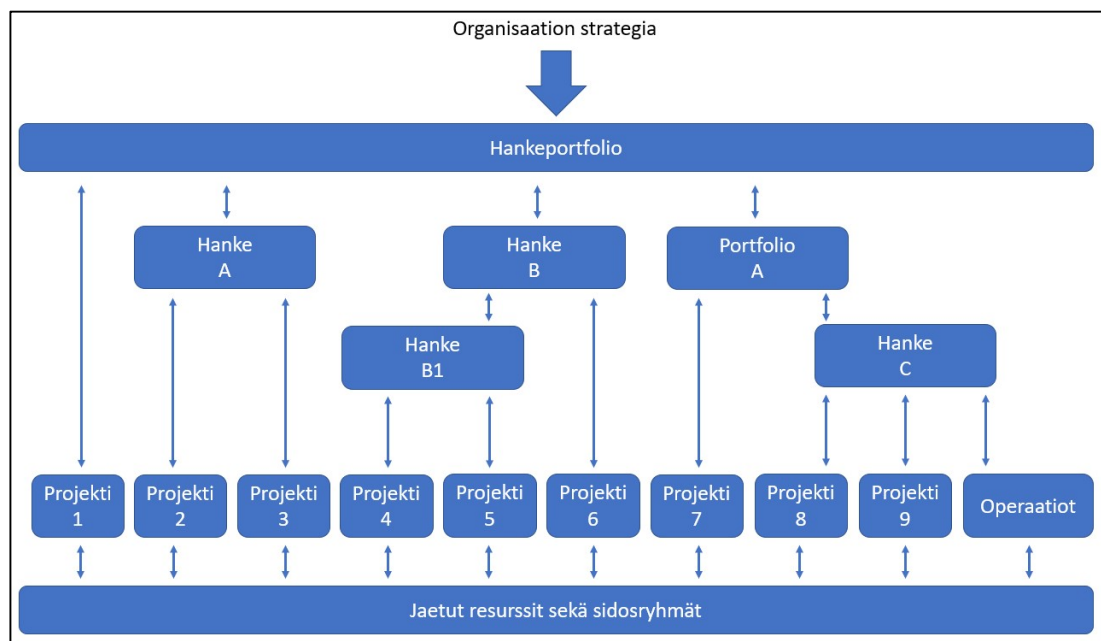
- Ohjata organisaation investointipäätöksiä.
- Valita sopiva kombinaatio hankkeita ja projekteja strategisten päämäärien saavuttamiseksi.
- Luoda läpinäkyvyyttä päätöksentekoon.
- Priorisoida tiimien ja fyysisten resurssien kohdentaminen.



- Helpottaa sijoitetun pääoman tuoton (ROI) toteutumisen seuraamista.
- Keskittää ja koota kaikkien komponenttien riskienhallinta (PMBOK 2017, 11).

### 3.5 Riippuvuudet projektisalkun, hankkeen ja projektin välillä

Projektisalkunhallinnan menetelmillä myös varmistetaan, että tavoitteet ovat yhdenmukaiset ja linjassa yrityksen strategian kanssa. Tämän vuoksi on tärkeää, että projektisalkun sisältöä verrataan säännöllisesti yrityksen johdon määrittelemään strategiaan. (PMBOK 2017, 15). Kuviossa 2 havainnollistetaan yrityksen projektisalkun sisältöä ja sen linkittymistä johdon määrittelemään strategiaan ja käytössä oleviin resursseihin ja sidostyymiin. Kuvioon on sijoitettu ylös strateginen taso, keskelle taktinen taso ja alas operatiivinen taso.



Kuvio 2. Salkku, ohjelmat eli hankkeet, projektit ja operaatiot (PMBOK 2017, 544).

## 4 Ohjelmajohtamisen keinot

Yrityksen johdon asettaman strategiset tavoitteet ja niiden aiheuttamat mahdolliset muutokset johdetaan usein ohjelmajohtamisen keinoin. Ohjelman alussa osataan artikuloida vasta tavoiteltavat hyödyt, mutta ei vielä projekteja, joiden avulla tavoitteisiin päästäisiin. Ohjelmajohtaminen mahdollistaa systemaattisen tavan johtaa tehokkaasti ja joustavasti laajaa, ainutkertaista muutosta. Menetelmällä saavutetaan monia hyötyjä ja ohjelmajohtamisen käyttöönotto on organisaatiolle muutos jo itsessään (Adapro Oy, n.d.).

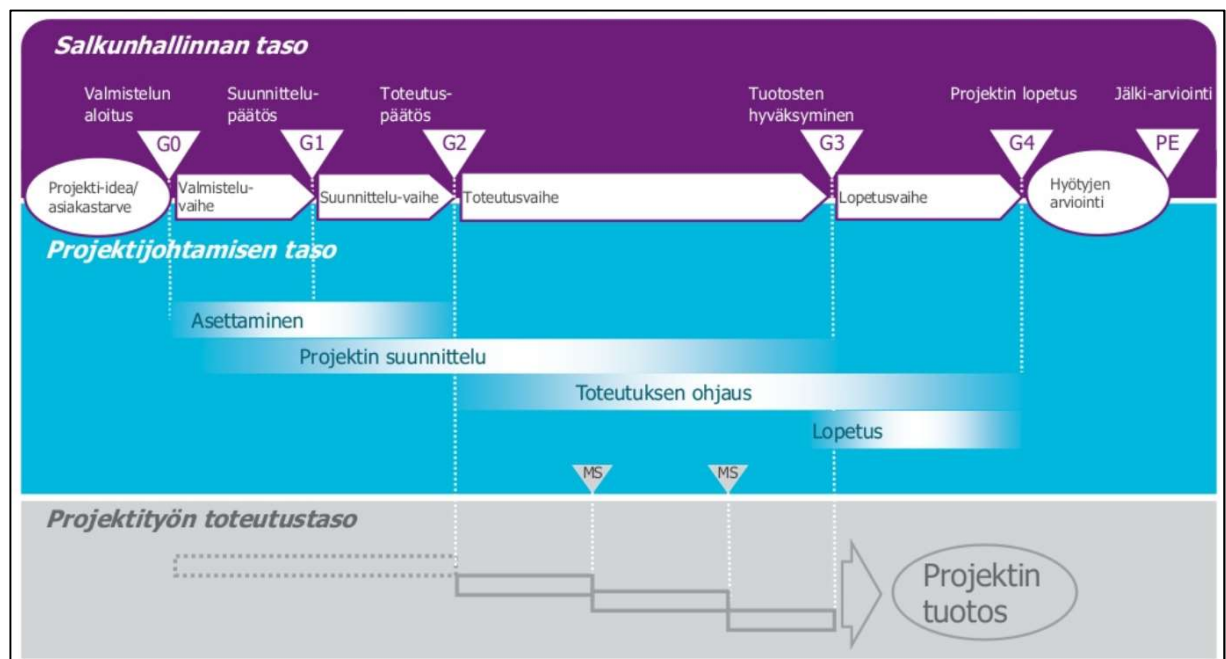
- Tunnistetaan paremmin yhteydet, riippuvuudet ja päällekkäisyydet, vältetään osaoptimointia ja saadaan synergiaa ohjelman projektien ja toimenpiteiden välille.
- Hyötyjä saavutetaan nopeammin kuin erillisinä projekteina ja toimenpiteinä.
- Kehityskokonaisuuden riskejä hallitaan systemaattisesti.
- Keskeiset sidosryhmät voidaan sitouttaa osallistamalla, mikä madaltaa muutostavastarintaa, luo muutosvalmiutta ja tukee onnistumista muutoksen läpiviennissä (Adapro Oy, n.d.).

Ohjelman ja projektisalkun hallinta eroavat projektinhallinnasta elinkaaren, aktiiviteettien, tavoitteiden sekä fokuksen osalta. Projektisalkut, ohjelmat ja projektit ovat kuitenkin usein kytköksissä samoihin sidosryhmiin ja käyttävät samoja resursseja ja tämä voi aiheuttaa konflikteja organisaation sisällä. Tällainen tilanne luo organisaatiossa tarpeen yhteistyölle ja työkaluille projektisalkun, ohjelmien ja projektien sujuvalle etenemiselle (PMBOK 2017, 11).

## 5 ABC projektimalli

### 5.1 Projektien yhdenmukaistaminen

Määrämuotoinen projektijohtamismalli selkeyttää yksittäisten projektien sekä projektisalkun hallintaa. Kun projektien kaikki vaiheet tehdään määriteltyjen prosessien mukaisesti, projekteista tulee keskenään vertailukelpoisia. Tämä mahdollistaa projektien priorisoinnin, resurssien tehokkaan hallinnan sekä kehitystoimenpiteiden suunnittelun. Lisäksi käytössä oleva malli tuo läpinäkyvyyttä eri projektien etenemiseen ja yhtenäiset käsitteet minimoivat väärinkäsitysten mahdollisuudet projekteista puhuttaessa (Adapro Oy, n.d.). Seuraavassa kuviossa 3 esitetään malli, kuinka projektien hallinta jakaantuu organisaatiossa eri tasoille ja kuinka päätöspisteet heijastuvat ylhäältä alemmille tasoille.



Kuvio 3. ABC projektimallin tasot

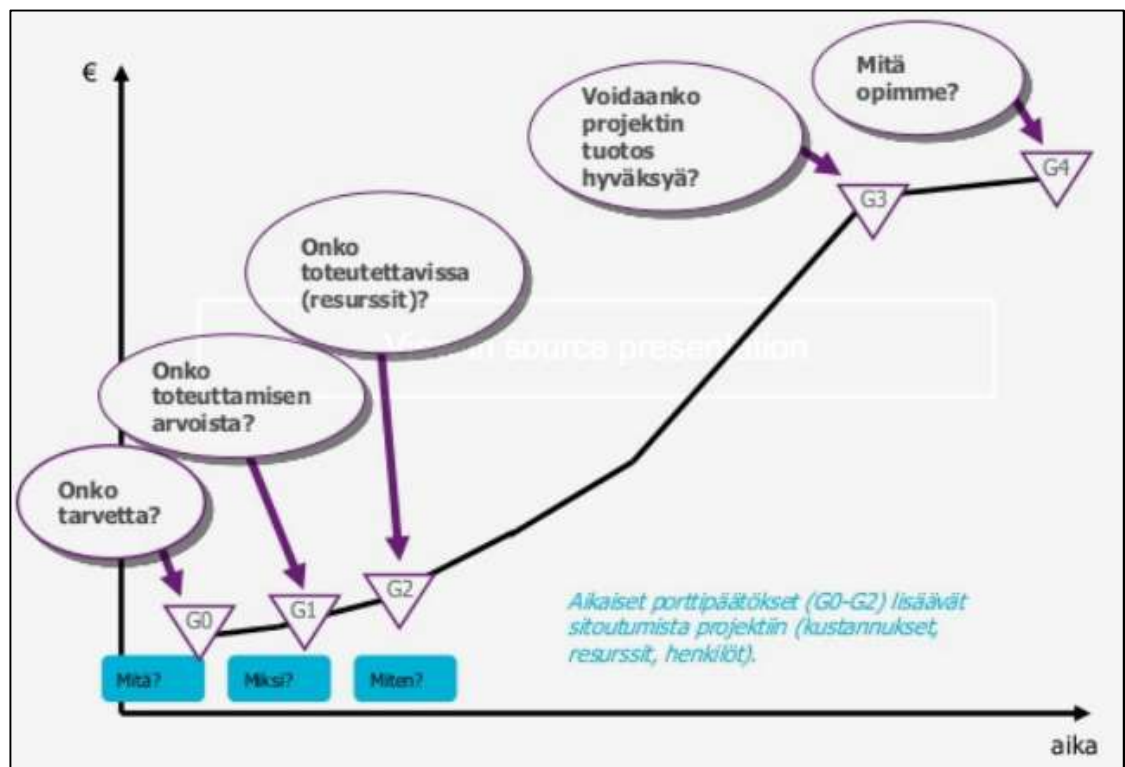
(<https://www.slideshare.net/Projektinstituutti/kehitysprojektien-hankkeiden-ja-ohjelmien-johtaminen-projektimallin-avulla-40192713>).

## 5.2 Projektin päätöksentekopisteet

Organisaation projektijohtamismallissa määritellään, millä organisaatiotasolla mikäkin porttipäätös (G0-G4) tehdään. Jokaisessa päätöksentekopisteessä tehdään päätös, saako projekti edetä seuraavaan vaiheeseen, lopetetaanko projekti, tarvitaanko päätöstä varten lisäselvityksiä tai pysäytetäänkö projekti tilapäisesti esimerkiksi odottamaan päätöksiä, tuotoksia tai resursseja muualta (Adapro Oy, n.d.

Projektijohtamisen sanastoa)

Seuraava kuvio 4 havainnollistaa, kuinka päätöksentekopisteet etenevät verrattuna projektin kustannuksiin sekä kysymykset, joihin täytyy olla vastaukset, että projekti voi edetä seuraavaan vaiheeseen.

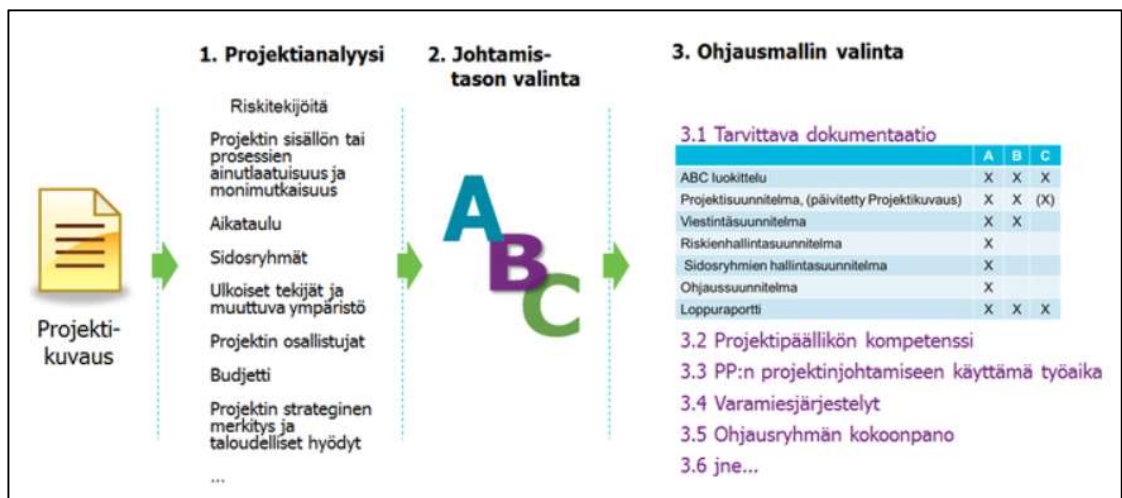


Kuvio 4. ABC mallin päätöksentekopisteet (<https://www.slideshare.net/ProjektinInstituutti/kehitysprojektien-hankkeiden-ja-ohjelmien-johtaminen-projektimallin-avulla-40192713/14>).

### 5.3 Projektien luokittelu

ABC projektimalli perustuu projektien luokitteluun niiden kompleksisuuden mukaan. Malli perustuu kansainvälisiin projektijohtamisen standardeihin kuten PMBOK ja ISO21500. Mallin avulla voidaan yhtenäistää projektien johtaminen eri tyyppisten projektien välillä sekä kytkeä projektit tukemaan yrityksen strategiaa (Adapro Oy, n.d.).

Seuraava kuvio 5 havainnollistaa, kuinka projektien luokittelu organisaatiossa etenee vaiheittain.

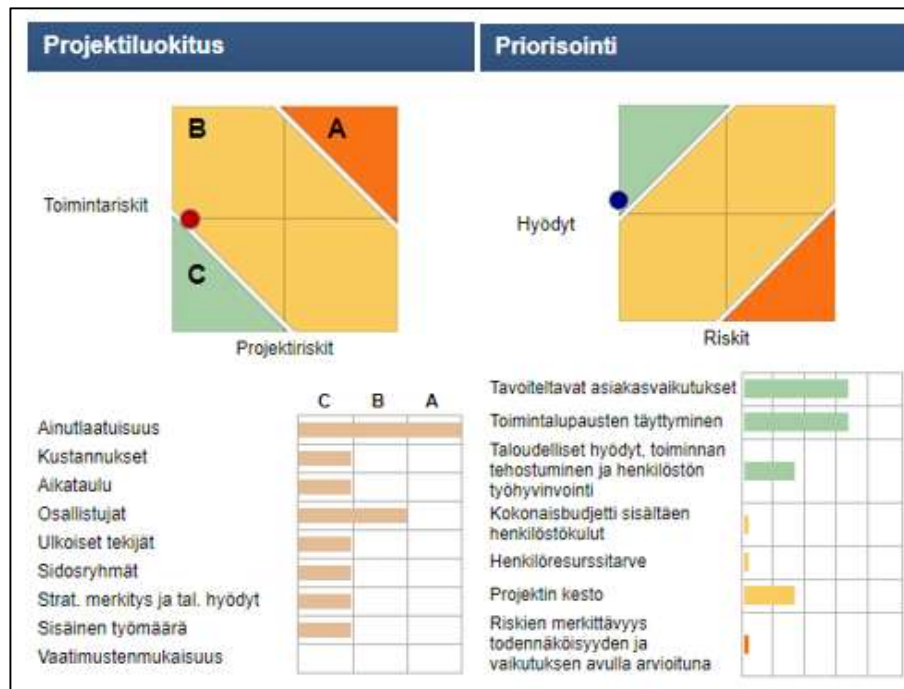


Kuvio 5. Projektin luokittelun vaiheet (Adapro Oy, n.d.).

Ensimmäisessä vaiheessa tehdään projektianalyysi, joka perustuu projektikuvaukseen. Seuraavassa vaiheessa tehdään varsinaisen luokittelu kyseisen organisaation määrittämien raja-arvojen perusteella. Kolmannessa ja viimeisessä vaiheessa valitaan projektin ohjausmalli. Ohjausmallin valinta on käytännössä automaattinen, koska edellisessä vaiheessa valittu johtamistaso määrittää tarvittavan dokumentaatiotason, projektipäällikön kompetenssit ja muut elementit.

Seuraava kuvio 6 esittää, kuinka projektien luokittelu on toteutettu Jyväskylän kaupungin salkunhallintaohjelmistossa. Kun projektien luokittelu esitetään graafisesti, on

helppo yhdellä silmäyksellä vertailla eri projektien kompleksisuus ja priorisointi muihin projekteihin nähden sekä projektien eteneminen aikajanalla.



Kuvio 6. Erään projektin luokittelu ja priorisointi (Kuvakaappaus Jyväskylän kaupungin salkunhallintajärjestelmästä)

Projektijohtamismallin käyttöönotossa määritellään kompleksisuusluokittelun kriteerit sekä kompleksisuuskategorioiden A, B ja C ohjausmallit. Ohjausmallissa sovitaan eri kategorioiden edellyttämät toimenpiteet, kuten vaadittava dokumentaatiotaso, projektipäällikön kompetenssit ja ohjausryhmän kokoonpano ja ohjaukseen käytettävä aika (Adapro Oy, n.d.).

## 5.4 Riskienhallinta

Yleisin syy projektien epäonnistumiseen on se, ettei projektin alussa ole ymmärretty projektin riskejä. Riskienhallintaprosessi täytyykin käynnistää heti projektin asettamisvaiheessa. Mitä enemmän riskejä projektiin liittyy, sitä kompleksisempi projekti on. ABC projektimallin keskeisin piirre onkin kompleksisuusluokitus, jossa pyritään

tunnistamaan kaikista projekteista niiden riskialttius eli kompleksisuus sekä projektin strateginen arvo organisaatiolle. Usein projekteja luokitellaan niiden koon mukaan, mutta euromääräinen koko, projektin kesto tai työmäärän suuruus ei ole suoraan verrannollinen projektin haasteellisuuteen. Suuren budjetin projekti ei ole välttämättä monimutkainen johtaa, eikä vaadi yhtä laajaa dokumentointia, kuin kompleksinen projekti. ABC luokittelun lähtökohta on uusi projektiehdotus tai -idea. Projekti luokitellaan viimeistään valmisteluvaiheessa erillisen luokittelulomakkeen avulla (Adapro Oy, n.d.).

Muista tärkeimmistä projektien luokitteluun käytettävistä metodeista mainittakoon Balanced Scorecard (BSC). Balanced Scorecard on suunnittelu- ja johtamisjärjestelmä, jota käytetään seuraavien päämäärien saavuttamiseen:

- Organisaation päämäärien kommunikointi.
- Päivittäisen työn linjaamiseen organisaation strategian kanssa.
- Projektien, tuotteiden ja palveluiden priorisointi
- Strategisten päämäärien saavuttamisen valvonta ja mittaus (What is a Balanced Scorecard? n.d.).

Nimi ”Balanced Scorecard” tulee ideasta, jossa tarkastellaan strategisia mittareita perinteisten taloudellisten mittareiden lisäksi siten, että saavutetaan enemmän tasapainoinen näkymä yrityksen toiminnan tehokkuuteen. Olennainen osa järjestelmää on suorituskymittareiden käyttö (KPI’s, key performance indicators). Suurin hyöty tästä menetelmästä on se, että pystytään yhdistämään strategisen suunnittelun ja johtamisen eri komponentit. Projektit ja ohjelmat linkittyvät selkeästi strategiaan ta-voitteisiin ja edelleen yrityksen missioon, visioon ja strategiaan (What is a Balanced Scorecard? n.d.).

Balanced Scorecard on laajalti käytössä liiketoiminnassa, teollisuudessa, hallinnoissa ja yleishyödyllisissä organisaatioissa maailmanlaajuisesti. Yli puolessa suuriyrityksistä USA:ssa, Euroopassa ja Aasiassa on käytössä Balanced Scorecard. Maailmanlaajuisessa tutkimuksessa Bain & Co totesi, että järjestelmä on viidenneksi eniten käytetty

johtamisen työkalu globaalisti. Harvard Business Review myös totesi, että Balanced Scorecard on yksi tärkeimmistä ja vaikuttavimmista johtamisen työkaluista viimeisen 75 vuoden aikana (What is a Balanced Scorecard? n.d.).

## 5.5 Yhtenäisellä projektimallilla saavutettavat edut

Kun yhteisen projektimallin käyttöönotosta on päätetty ja se on jalkautettu, projektiorganisaation tehokkuus kasvaa. Jos projektimalli otetaan käyttöön vain yhdessä yksikössä, osa saavutettavissa olevista hyödyistä menetetään. Projektimallin käyttöä kannattaakin laajentaa, jotta projektimallin avulla saavutettavat hyödyt saadaan laajemmin käyttöön. Seuraava kuvio 7 havainnollistaa yhteisen projektimallin käytöllä saavutettavia hyötyjä.

<b>Yhtenäisyys</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jokaista projektia ja projektisalkkua johdetaan saman mallin mukaisesti               <ul style="list-style-type: none"> <li>→ tekee projektit näkyväksi yhtenäisellä tavalla</li> <li>→ tehostaa projektityötä, kun peruseriaatteet ovat selvät ja yhteiset</li> <li>→ parantaa kommunikointia ja vähentää väärinymmärryksiä</li> </ul> </li> </ul>
<b>Selkeä päätöksentekomalli</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Näkyvä ja systemaattinen päätöksentekomenettely projekti- ja salkkutasolla</li> <li>Kytkee projektit ja strategiat</li> <li>Antaa työkaluja projektien valintaan ja priorisointiin</li> </ul>
<b>Roolit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Märittelee projektin roolit, vastuut ja päätehtävät projektin omistajalle, projektipäällikölle ja sekä ohjausryhmän että projektiryhmän jäsenille</li> </ul>
<b>Skaalautuvuus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Varmistaa, että projektin johtamiseen käytetään riittävästi aikaa ja oikeita menetelmiä ja vähentää turhaa byrokratiaa, kun on kyse yksinkertaisesta projektista</li> <li>Motivoi projekteihin osallistujia hyvään projektinjohtamiseen</li> </ul>
<b>Terminologia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kokoaa ja selkeyttää käytettävät käsitteet ja helpottaa projekteihin liittyvää viestintää</li> <li>Lähtökohtana projektijohtamisen kansainväliset standardit (Project Management Body of Knowledge, <a href="#">PMI:n</a> PM BOK ja ISO 21500)</li> </ul>

Kuvio 7. Yhtenäisellä projektimallilla saavutettavat edut (Adapro Oy. 2017.)



## 6 Projektihallinnan maturiteetti

Strategisen tason saavuttaminen projektihallinnan maturiteetissa täytyy olla tavoitteena kaikessa projekteihin perustuvassa liiketoiminnassa, erityisesti asiantuntijapalveluita tuottavissa organisaatioissa. Projektiehdotukset, budjetit, resurssit ja projektien onnistumisen arviointi ovat projektiorganisaation peruspilarit. Täydellisessä maailmassa projektihallinnan aktiviteetit on integroitu HR- ja taloushallinnan järjestelmiin. Näkymän kautta ihmiset, prosessit ja työkalut ovat ohjattavissa tehokkaammin ja kokonaiskuvan hahmottaminen helpottuu. Projektiorganisaation kypsyytaso nousee ja organisaation johtaminen helpottuu. Koska projektinhallinta on riippuvainen ihmisten, prosessien ja työkalujen strategisesta linjauksesta, on järkevää keskittyä kehittämään organisaation maturiteettia askel kerrallaan (Benefits of Project Management Maturity. N.d.).

### 6.1 Projektihallinnan maturiteetin tasot

Seuraavassa käydään läpi organisaation projektiorganisaation viisi eri maturiteetin tasoa (Benefits of Project Management Maturity. N.d.):

#### **Taso 1 – Ad-Hoc**

Tavoitteiden saavuttaminen riippuu yksilöiden sitoutumisesta tavoitteisiin. Tällainen tilanne on kaottinen ja voidaankin puhua ”tulipalojen sammuttelusta”. Yhteisiä toimintatapoja ei ole määritelty.

#### **Taso 2 – Pelkistetty johtaminen**

Projektihallinnan perusprosessit on määritelty, työntekijät noudattavat pääosin suunniteltuja malleja ja he pystyvät soveltamaan niitä samankaltaisissa projekteissa.

#### **Taso 3 – Organisaation standardit**

Prosessit on dokumentoitu ja standardisoitu siten, että organisaation omat toimintatavat on otettu huomioon.

#### **Taso 4 – Määrällisyys**

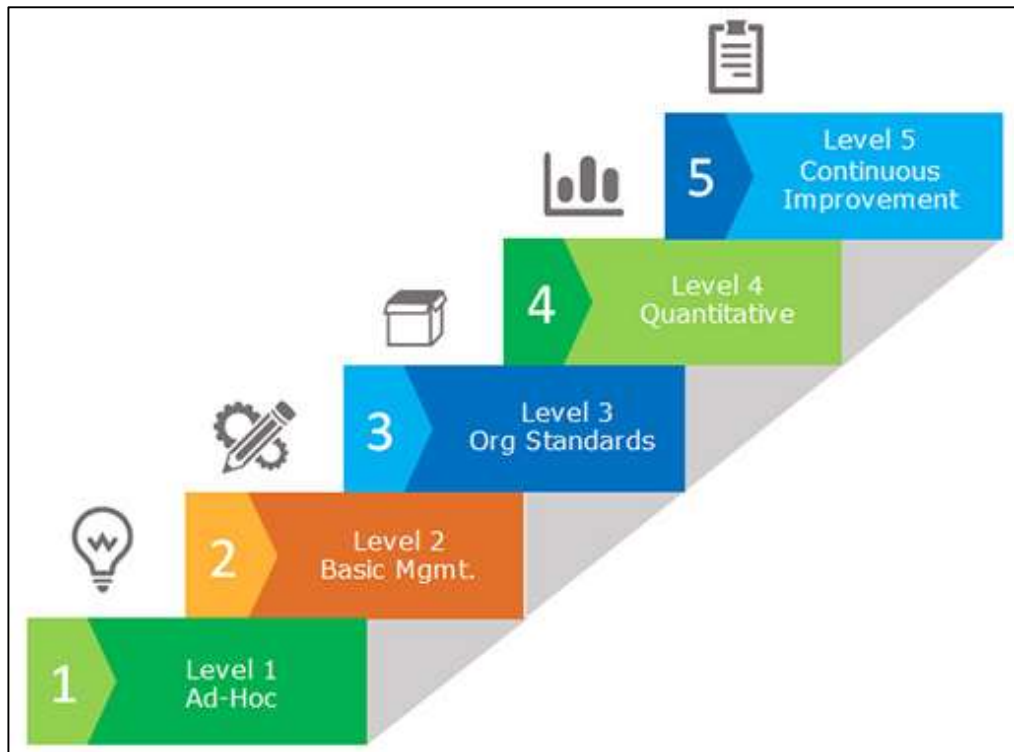
Prosessit on yhdenmukaistettu yksityiskohtaisella tasolla, projektien kuluja ja aikatauluja mitataan, niiden vaikutus ymmärretään ja niitä hallitaan.

#### **Taso 5 – Jatkuva parantaminen**

Jatkuva prosessien parantaminen ja kehittäminen prosesseista, innovatiivisista projekteista sekä uusista teknologioista saatavien tunnuslukujen ja palautteiden kautta.

## 6.2 Siirtyminen tasolta toiselle

Organisaation on tärkeää päättää, mikä kypsyytaso tarvitaan johdon liiketoiminnan tavoitteiden saavuttamiseen. Tämän päätöksen tekeminen on edellytys projektihallinnan maturiteetin tiekartan luomiselle. Seuraavasta kuviosta 8 voidaan nähdä, kuinka projektiorganisaation maturiteetti kehittyy porraskerrallaan. Edellisen tason täytyy olla valmis, että voidaan edetä seuraavalle askelmalle.



Kuvio 8. Maturiteetin porrasmalli (Benefits of Project Management Maturity. N.d.).

## 7 Tutkimuksen tulokset

### 7.1 Nykyinen maturiteettitaso

Tutkimuksen perusteella todettiin, toimeksiantajalla ei ollut tarkkaa käsitystä siitä, mikä oli projektiorganisaation maturiteettitaso alkutilanteessa. Tutkimuksen edetessä selvisi, että organisaation maturiteetti oli tasolla 2, Basic management (kuvio 8). Tällä tasolla projektihallinnan perusprosessit on tunnistettu ja niitä hyödynnetään ja toimitatavoista on yhteisesti sovittu. Aikaisemmista projekteista saatua oppia pystytään hyödyntämään soveltuvin osin samantyyppisissä projekteissa.

Toimeksiantajan asettama tavoitetaso projektimallin maturiteettiasteikolla asetettiin tasolle 3, Organizational standards. Tavoite oli oikein asetettu, sillä maturiteetti

kehittyy organisaation oppimisen myötä ja uusien toimitapojen ja prosessien omaksuminen ei tapahdu hetkessä. Lisäksi toimeksiantajan tavoite oli, että projektimallin käyttöönotosta ei saa tulla liian kompleksinen, jotta kaikki projektipäälliköt pystyvät sen ottamaan sujuvasti käyttöön ilman muutosvastarintaa. Tämä päätös syntyi tutkimuksen edetessä itsestään ja tämä tukee projektiorganisaation maturiteettimallia. Jos organisaatio asettaa tavoitteet liian korkealle, voi projektimallin käyttöönotosta muodostua liian monimutkainen. Mallin käyttöönotto voi epäonnistua ja projektiorganisaatio hylkää uudet toimintatavat.

## 7.2 Tavoitetaso

Toimeksiantajan organisaatiossa toteutettavat projektit ovat kokoluokaltaan pääsääntöisesti suhteellisen pieniä, alle vuoden kestäviä projekteja. Tällaisessa tapauksessa liian tarkalle tasolle menevät ohjausmallit eivät ole käytännöllisiä. Tutkimuksessa todettiin, että asetettu maturiteettitaso oli varsin osuvasti valittu projektien kompleksisuuteen nähden. Tutkimuksen perusteella suurimmat saavutetut hyödyt projektimallin käyttöönotosta olivat projektien luokittelu ja sen kautta helpompi projektien priorisointi sekä raportoinnin selkiytyminen määrämuotoisten, tietojärjestelmästä saatavien raporttien ansoista. Lisäksi todettiin, että kun pystytään visuaalisesti raportoimaan eri projektien eteneminen aikajanalla, kokonaiskuva projektisalkun tilanteesta on helpompi hahmottaa. Tämä helpottaa resursointia, koska projektit vaativat erilaisia resursseja eri vaiheissa ja lisäksi projektit kuormittavat resursseja eri tavalla vaiheesta riippuen. Tutkimuksessa haettiin vastausta siihen, mitä konkreettisia hyötyjä strukturoidulla projektisalkun hallinnalla voidaan saavuttaa toimeksiantajan organisaatiossa. Tähän kysymykseen löydettiin seuraavia vastauksia:

Projektisalkun hallinnalla organisaation johto saa sekä selkeän käsityksen menossa olevista projekteista ja hankkeista että näkyvyyden kustannuksiin. Muita projektisalkun hallinnalla saavutettuja hyötyjä olivat:

- Kustannusten toteutuminen verrattuna budjettiin.
- Projektien ja hankkeiden jakaminen tasaisesti projektin päätöspisteiden perusteella.
- Projektien ja hankkeiden luokittelu tärkeyden, kompleksisuuden ja budjettien kautta.
- Hyvä näkyvyys projektisalkun kokonaistilanteeseen ja resurssien käyttöön.

Kun projektit on priorisoitu aikaisessa vaiheessa siten, että tärkeimmät projektit pääsevät toteutukseen ensimmäisenä ja näin myös valmistuvat ensimmäisenä, seuraa se, että nämä projektit alkavat tuottaa hyötyä organisaatiolle mahdollisimman pian. On tehokkaampaa toteuttaa yksi projekti valmiiksi riittäväillä resursseilla ja antaa seuraavalle projektille toteutuslupa sen jälkeen, kun edellisestä projektista kriittiset resurssit vapautuvat.

### 7.3 Ohelmistolla saavutetu edut

Käytettäessä projektisalkun hallintaan kehitettyä ohjelmistoa, se tarjoaa yhtenäisen tavan projektien päätöspisteiden (decision points) hallintaan. Näin kokemattomamminkin projektipäälliköt oppivat organisaatiossa vallitsevan projektikulttuurin ja raportointi on yhteneväistä läpi organisaation. ”Projektiputken” kokonaiskuva on kätevää raportoida ohelmiston generoimilla visuaalisilla raporteilla. Ohjelmisto mahdollistaa myös kulujen raportoinnin ja seurannan helpommin, ilman erillisiä excel-taulukoita. Tämä luonnollisesti edellyttää, että salkunhallintaohjelmistoon on täytetty projektin esitiedot riittävällä tarkkuudella. Käytännössä projektipäällikkö kirjaa järjestelmään toteutuneet kulut, ja ohjelma vertaa toteutumista budjetoituun automaattisesti. Lisäksi ohjelmiston määrittelyjen mukaan kaikki projektipäälliköt täyttävät projektin esitietoja riittävällä tarkkuudella ja ennen kaikkea yhteineväisesti. Tutkimuksessa myös todettiin, että projektien luokitteluun osallistuu aina henkilö, joka vastaa luokittelusta kokonaisuutena. Tällä varmistetaan se, että projektien luokittelu on yhtenäinen projektipäälliköstä

riippumatta. Kun kaikki projektipäälliköt ovat saaneet riittävästi kokemusta luokittelusta, tämä voidaan toteuttaa itsenäisesti.

Projektisalkun käyttöönotosta voi myös syntyä ongelmia. Jos organisaation projektikulttuuri ei ole riittävän kehittynyt, muutosvastarintaa todennäköisesti ilmenee. Tästä syystä projektitoimisto on tärkeässä roolissa organisaation kouluttamisesta kohti kypsempää maturiteettia. Tärkeintä on, että yrityksen ylin johto on vakuuttunut saavutettavista eduista ja sitä kautta sitoutunut käyttöönottoon ja osallistuu aktiivisesti käyttöönoton aikaiseen viestintään sekä tukee projektitoimistoa yhdessä määriteltyjen tavoitteiden saavuttamiseksi. Käytännössä myös projektipäälliköiltä voi tulla aluksi vastustusta, mutta koska järjestelmät ovat loogisia ja helppoja käyttää, projektipäälliköt usein hetken järjestelmää käytettyään huomaavat, että käyttö helpottaa myös heidän työtaakkaansa. Toimeksiantajan organisaatiossa ei ole vielä perustettu PMO:a, koska projektiorganisaation koko on tietohallinnossa pieni. Projektimallin käyttöönoton laajentuessa läpi koko Jyväskylän kaupungin organisaation PMO:n perustaminen nousee kuitenkin ajankohtaiseksi.

Toisessa tutkimuskysymyksessä haettiin vastausta siihen, kuinka projektisalkun hallintaa voidaan kehittää siten, että myös muutkin Jyväskylän kaupungin toimialat voisivat sitä hyödyntää, tietohallinnon lisäksi. Tutkimuksen perusteella pääteltiin, että projektisalkun hallinta, tai salkunhallintaohjelmisto on järkevä ottaa käyttöön ensin vain osassa organisaatiota, esimerkiksi tietohallinnossa. Käyttöönoton jälkeiset lastentaudit ja määrittelyvirheet saadaan korjattua ja projektipäälliköt saavat kokemusta järjestelmän käytöstä. Kun järjestelmään on syötetty oikeita, eri vaiheissa eteneviä projekteja, järjestelmä antaa hyvän työkalun projektikulttuurin markkinoimiseen muihin organisaatioyksiköihin. Lisäksi tietohallinto voi toimia kokemusta kerättyään inspiroivina organisaation sisäisinä kouluttajina. Tietohallinnon projektipäälliköt voivat myös osallistua muiden toimialojen projektipäälliköiden apuna projektien luokitteluun, jolloin luokittelu saadaan yhteismitalliseksi läpi organisaation ja projektit ovat keskenään paremmin

vertailukelpoisia. Kun kaikki organisaation projektit hallitaan saman projektisalkun tai -salkkujen kautta, myös tietoisuus organisaation sisällä menossa olevista projekteista tai projektiehdotuksista on helposti kaikkien toimialojen ja sidosryhmien saatavissa. Tiedottaminen eri projektien statuksista muuttuu läpinäkyväksi ja näin vältetään tilanteet, joissa lähes samankaltaiset projektit asetetaan eri puolilla organisaatiota saman päämäärän saavuttamiseksi. Näin resursseja voidaan nimetä projektiorganisaatioon läpi yksikkörajojen ja valita samankaltaisista projekteista kokonaisuuden kannalta parempi ratkaisu. Lisäksi tällä menetelmällä saadaan projekteihin laajemmin substanssiosaamista.

Koska kyse oli laadullisesta tutkimuksesta, tutkimuksen luotettavuutta ei voida kvantitatiivisen tutkimuksen tapaan todentaa tilastollisesti. Tämän tutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida ainoastaan tutkimusprosessin luotettavuuden näkökulmasta, jolloin huomio on kiinnitettävä siihen, kuinka tutkija on toteuttanut tutkimuksen. Osallistuva havainnointi voi osaltaan vaikuttaa tutkimuksen tuloksiin, koska tutkija osallistui aktiivisesti keskusteluihin työpajoissa. Lisäksi teemahaastatteluja tehtiin vain yksi, koska toimeksiantajan organisaatio on pieni ja tämä voi tämän osaltaan vähentää tutkimuksen luotettavuutta. Osa tutkimuksessa käytetystä lähdemateriaalista oli myös kaupallisten toimijoiden tuottamaa, joka omalta osaltaan vähentää tutkimuksen tieteellistä luotettavuutta. Kaupallisista lähteistä Adapro Oy ja Projekti Instituutti Suomen Projekti-Instituutti Oy kuitenkin pohjautuvavat Project Management Instituten (PMI) tuottamaan kirjallisuuteen, joka on projektihallinnan ”de facto” aseman saanut kustantaja.

## **8 Pohdinta ja johtopäätökset**

Projektimallin käyttöönotto on suuri muutos projektiorganisaation toimintaan. Tässä tutkimuksessa perehdyttiin myös projektimallin rinnalla käyttöönotettuun salkunhallintaohjelmistoon. Projektimallin jalkauttamista helpotti salkunhallintaohjelmisto,

koska ohjelmisto perustui ABC projektimalliin. Käytännössä ohjelmiston komponentit käytiin projektiorganisaation kanssa läpi ja päätettiin, mitä ominaisuuksia tai komponentteja otetaan käyttöön. Tässä vaiheessa projektiorganisaation maturiteetti tuli selkeästi esille, vaikka sitä ei tietoisesti projektin aikana pyritty määrittelemään. Onnistuneen projektimallin jalkautuksen edellytyksenä on, että malli otetaan käyttöön oikealla tasolla projektiorganisaation maturiteettiin nähden. Koska maturiteettimalli edellyttää, että edellisen maturiteettiportaan vaatimukset ovat käytössä, projektiorganisaation maturiteettitaso olisi hyvä selvittää ennen mallin jalkauttamista. Tämän jälkeen voidaan asettaa projektimallin käyttöönotolle tavoitteet siten, että liian suuria harppauksia ei oteta. Tämä lähestymistapa varmistaa, että malli otetaan organisaatiossa menestyksekkäästi ja ilman muutosvastarintaa käyttöön.

Yleisellä tasolla voidaan todeta, että jokainen organisaatio on erilainen ja kaikki projektimallit eivät sovi kaikkiin organisaatioihin. Lähtökohtana projektimallin käyttöönoton suunnittelulle on, että haetaan asiantunteva taho, joka tuntee useita projektimalleja ja osaa suositella juuri tälle organisaatiolle sopivinta mallia. Toinen vaihtoehto on, että verkostojen kautta etsitään benchmarking-tyyppisesti organisaatiolle sopivin malli.

Koska projektiorganisaation maturiteetti kehittyy jatkuvasti, on hyvä käydä läpi säännöllisesti ABC projektimallin komponentit ja verrata niitä käytössä oleviin. Aluksi projektimalli voidaan ottaa käyttöön pelkistettynä. Myöhemmin, kun projektimalli on jalkautunut, yhteiset toimintatavat ovat vakiintuneet ja kaikki projektit ohjataan mallin mukaan, voidaan projektimallin käyttöä laajentaa edelleen. Toimeksiantajan organisaatiossa lähdettiin liikkeelle tasolta 2 ja päädyttiin tasolle 3.

Ohjelmiston käyttöönoton myötä projektien ja ohjelmien tarkastelu ja ohjaaminen selkeytyi ja muuttui läpinäkyvämmäksi. Lisäksi tutkimuksen aikana toimeksiantajalle selvisi konkreettisesti, että projektisalkun hallinta on jatkuva prosessi, joka kehittyy ja monipuolistuu asiakasorganisaation kokemuksen ja projektiosaamisen maturiteetin kasvaessa.



Koska Suomessa ei ollut vahvistettu kaikkea tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvää lainsäädäntöä, tämä aiheutti ylimääräistä pohdintaa tutkimuksen edetessä. Lainsäädäntö asettaa kunnallisille toimijoille lisävaatimuksia tietoturvaan ja tietosuojaan liittyen. Esimerkiksi GDPR (General Data Protection Regulation, yleinen tietosuoja-asetus), jota alettiin soveltaa kaikissa EU-maissa 2018, aiheutti lisää vaatimuksia dokumentoinnille. ABC projektimallissa ei taas lainsäädännön aiheuttamia vaatimuksia ole huomioitu, joten nämä vaatimukset piti käsitellä erikseen. Tämä myös osaltaan tukee johtopäätöstä ja tietoperustaa, että organisaation maturiteetti kehittyy ja projektimallista käytössä olevat komponentit on tarkistettava säännöllisesti. Samalla tarkistetaan mahdolliset lainsäädännön velvoittamat vaatimukset.

Tutkimus keskittyi pääasiassa Jyväskylän kaupungin tietohallinnon sisäisten prosessien tarkasteluun sekä niiden tehostamiseen. Tutkimuksessa ei käynyt ilmi muiden toimialojen sidosryhmien ja verkostojen roolit. Tämä osaltaan rajoittaa tutkimuksen yleistettävyyttä, koska käytännössä verkostojen hallinnalla ja johtamisella on merkittävä vaikutus yritysten projektiliiketoimintaan. Tämä toisaalta avaa mahdollisuuden jatkotutkimukselle. Kun projektimalli on jalkautettu koko Jyväskylän kaupungin organisaatiossa, voidaan tutkia esimerkiksi toimialojen välisiä eroavaisuuksia projektimallin komponentteja ja määrittämiä vastaan.

Tutkimuksen tulokset vastasivat hyvin asetettuihin tavoitteisiin. ABC projektimallin implementoinnin myötä yhtenäiset toimintatavat helpottavat projektiliiketoiminnan päivittäisiä rutiineja. Lisäksi projektimallista otettiin sopiva määrä komponentteja käyttöön vallitsevaan projektiorganisaation maturiteettiin nähden.

## 9 Lähteet

Adapro Oy. 2017. Viitattu 4.03.2020. Projektimallin kaupallinen koulutusmateriaali.

Adapro Oy. N.d. Projektihallinnan sanastoa. Viitattu 15.3.2020.  
[https://www.adapro.fi/materiaalit/projektijohtamisen\\_sanastoa](https://www.adapro.fi/materiaalit/projektijohtamisen_sanastoa).

Adapro Oy. N.d. ABC projektiluokitus. Viitattu 25.3.2020. [https://www.adapro.fi/palvelut/abc\\_projektijohtamismalli/abc\\_projektiluokitus](https://www.adapro.fi/palvelut/abc_projektijohtamismalli/abc_projektiluokitus).

Davies, A. & Hobday M. 2005. The Business of Projects – Managing Innovation in Complex Products and Systems. Cambridge (UK). Cambridge University Press.

Benefits of Project Management Maturity. N.D. Viitattu 23.3.2020. Engineering News-Record. <https://www.enr.com/articles/44713-benefits-of-project-management-maturity>.

Metsämuuronen, J. 2006. Laadullisen tutkimuksen käsikirja. International Methelp.

Pelin, Risto. Projektihallinnan käsikirja.  
7. uudistettu painos. Keuruu 2011. Projekti johtaminen Risto Pelin.

PMBOK, A Guide to the Project Management Body of Knowledge. Sixth Edition 2017. Project Management Institute.

Kananen, J. 2014. Toimintatutkimus kehittämistutkimuksen muotona. Suomen Yliopistopaino Oy. Juvenes Print.

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2015. Kehittämistyön menetelmät – Uudella osaamisella liiketoimintaan. Sanoma Pro. Helsinki.

Suomen Projekti Instituutti. Kehitysprojektien ja ohjelmien johtaminen projektimallin avulla. Viitattu 12.3.2020. <https://www.slideshare.net/ProjektiInstituutti/kehitysprojektien-hankkeiden-ja-ohjelmien-johtaminen-projektimallin-avulla-40192713/14>.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Viitattu 23.05.2020. Tampere. Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. <https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/>.

Thinking Portfolio yritysesittely. N.D. Viitattu 12.3.2020. <https://thinkingportfolio.com>.

What is the Balanced Scorecard? N.D. Viitattu 29.3.2020. Balanced Scorecard Institute. <https://balancedscorecard.org/bsc-basics-overview/>